

2019年度 夙川中学校入学試験

算 数

第 3 回

(注 意)

解答用紙は、この問題冊子の中央にはさんであります。まず、解答用紙を取り出して、受験番号と氏名を記入しなさい。

1. すべての問題を解答しなさい。
2. 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
3. 試験終了後、解答用紙のみ提出し、問題冊子は持ち帰りなさい。

学校法人 須磨学園 夙川中学校

1 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $\left(\frac{7}{8} \div 6 + 5 \times \frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \div (9 \times 20 - 17) = \text{$

(2) $94.4 \div 0.59 \times 3 \frac{2}{3} \div 2 \frac{14}{15} = \text{$

(3) (5時間28分25秒 - 4時間37分10秒) $\times 3 = \text{$ 秒

(4) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) \times 60 + 210 \times \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}\right) = \text{$

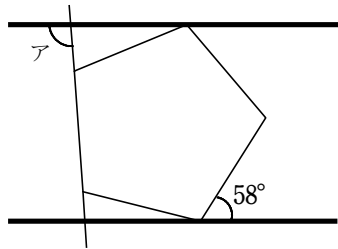
(5) $\{15 + \text{$ $\times 4 - 2 \times (5 - 2)\} \div \frac{1}{3} = 28$

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

2 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) 時速 40 km で 12 分間, 時速 60km で 分間進むと計 18 km 移動しました。

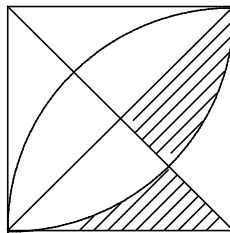
(2) 平行な太線 2 本に正五角形が図のようにくっついています。



角 アの大きさは 度です。

(3) A さんの所持金は, B さんの所持金の 2 倍です。2 人とも 800 円もらったら
A さんの所持金が, B さんの所持金の 1.2 倍になりました。
お金をもらった後の A さんと B さんの所持金は, あわせて 円になりました。

(4) 下の図は, 1 辺が 4 cm の正方形と半径 4 cm のおうぎ形を組み合わせた図です。



2 つの  部分の面積の差は cm^2 です。円周率は 3.14 とします。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

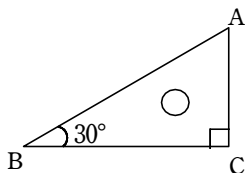
(5) 5%の食塩水 600 g に、塩 10 g と水 g を混ぜると、4%の食塩水になりました。

(6) [○, △, ☆] を ○ を △ 回かけて ☆ で割ったときの余りを表すものとします。

例えば, [13, 2, 4] は $13 \times 13 \div 4 = 42 \dots 1$ だから [13, 2, 4] = 1 となります。

[2, 50, 7] = です。

(7) 図のような三角定規があり, $AB = 2 \text{ cm}$, $AC = 1 \text{ cm}$ です。



この三角定規を平らな机の上におき, 辺 AB が動かないように三角定規をひっくり返します。
続けて辺 BC が動かないよう三角定規をひっくり返して, 更に辺 CA が動かないように
三角定規をひっくり返します。この一連の作業を 1 セットとし, 計 6 セット分ひっくり返した
とき定規は元の位置から, C から B の方向に BC の長さ 個分, C から A の方向に
 cm 動いています。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

3 時計に関して、次の問いに答えなさい。

- (1) 9時40分を表すときの長針と短針が作る小さい方の角は何度ですか。
- (2) 9時から10時の1時間で、長針と短針が重なるのは、9時何分と9時何分の間ですか。
答えは1分単位で答えなさい。
- (3) 9時から10時の1時間で、長針と短針の間の角が100度になる時刻が2回あります。
1回目の時刻と2回目の時刻の差は、何分間ですか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

4 101 から 200 の 100 個の整数があります。

(1) 3 で割り切れる整数は、全部で何個ありますか。

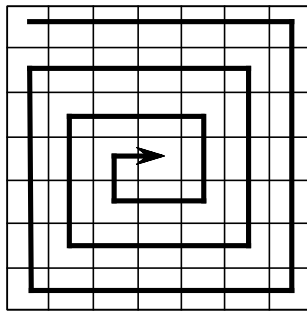
(2) 5 か 3 のどちらかあるいは両方で割り切れる整数は、全部で何個ありますか。

(3) 図のように 7×7 のマス目があります。

(2) の整数を小さいものから順に、左上から矢印のように、時計まわりに整数をかいていきます。

(2) の整数が 49 個未満のときは、何もかかれないマス目が存在します。

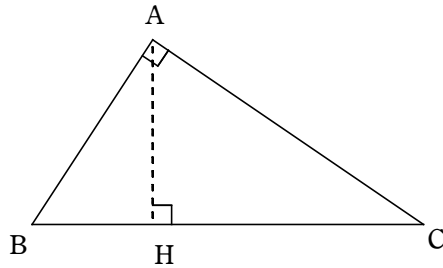
(2) の整数が 50 個以上のときは、50 個目からの整数は無視します。



170 はこのマス目にかかれる数ですが、上から何番目、左から何番目のマス目にかかれることとなりますか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

- 5 図のように $AB = 3 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$, $BC = 5 \text{ cm}$ の直角三角形 ABC があります。



- (1) AH の長さは何 cm ですか。

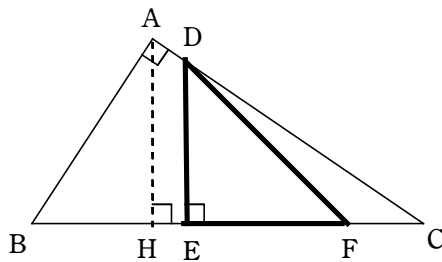
辺 BC を固定して、直角三角形 ABC を 1 回転させます。円周率は 3.14 とします。

- (2) 1 回転させてできた立体の体積は何 cm^3 ですか。

- (3) 下の図のように、辺 AC 上に点 D 、辺 BC 上に E, F を三角形 DEF が直角二等辺三角形になるようにとります。

四角形 $ABED$ と 三角形 DEC と 直角二等辺三角形 DEF を、辺 BC を固定して

1 回転させてできる立体をそれぞれ P, Q, R とします。



立体 P と Q の体積が等しいとき、立体 R の体積は何 cm^3 ですか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

受験番号			

氏名	
----	--

2019年度 夙川中学校 第3回入学試験解答用紙 算数

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	※
			秒			

2	(1)	(2)	(3)	(4)	※
	分間	度	円	cm ²	
	(5)	(6)	(7)		
	g		個分	cm	

3	(1)	(2)	※
	度	9時 分と9時 分の間	
	(3)		
			分間

4	(1)	(2)	(3)	※
	個	個	上から 番目 左から 番目	

5	(1)	(2)	※
	cm	cm ³	
	(3)		
			cm ³